

| | | |
|---|--|--------------------------|
| BUDOWNICTWO WYKONANIE I ODBIÓR ROBÓT | N O R M A B R A N Ż O W A | BN-67 |
| | Okładziny wewnętrzne z drewna Wymagania i badania techniczne przy odbiorze | 8841-16 |
| | | zamiast RN-57/MB-3229 |
| | | Gr.kat. VII-09 |

1. WSTĘP

1.1. Przedmiot normy. Przedmiotem normy są wymagania i badania techniczne przy odbiorze okładzin wewnętrznych z drewna, zwanych w dalszej treści normy okładzinami.

Norma nie obejmuje okładzin z płyt przyklejanych do podłoża.

1.2. Rodzaje

1.2.1. Rodzaje okładzin. W zależności od materiału i jakości wykonania rozróżnia się okładziny:

- listwowe,
- płytowe z desek, sklejki, płyt pilśniowych twardych, płyt pilśniowych twardych lakierowanych lub laminowanych itp. płyt drewnopochodnych,
- płyacinowe,
- deskowe z desek jednostronnie struganych i profilowanych.

1.2.2. Rodzaje mocowania okładzin do podłoża

- na kółkach lub klockach drewnianych,
- na listwach lub łątach,
- na ruszcie kratowym drewnianym.

1.3. Normy i dokumenty związane

- PN-65/B-14503 Zaprawy budowlane cementowo-wapienne
- PN-65/B-14504 Zaprawy budowlane wapienne
- PN-57/D-96000 Tarcica iglasta ogólnego przeznaczenia
- PN-57/M-81001 Gwoździe budowlane okrągłe *okrągłe z łopatką obrotową i kwadratowym*
- PN-62/M-82007 Podkładki do wkrętów o łbach walcowych i kulistych
- PN-64/M-82503 Wkręty do drewna ze łbem stożkowym
- PN-64/M-82504 Wkręty do drewna ze łbem stożkowym soczewkowym
- PN-64/M-82505 Wkręty do drewna ze łbem kulistym
- Instrukcja techniczna o impregnacji drewna budowlanego i odgrzybianiu budynków. Wydawnictwo "Arkady", Warszawa, 1958.

Instrukcja techniczna o sprawie kompleksowego zabezpieczenia drewna przed szkodnikami biologicznymi i ogniem. ITB, 1969

Instytut Techniki Budowlanej

Ustanowiona przez Dyrektora Instytutu Techniki Budowlanej dnia 30 grudnia 1967 r. jako norma obowiązująca w zakresie wykonawstwa robót i badań odbiorczych od dnia 1 kwietnia 1968 r. (Mon. Pol. nr poz.)

Druk i rozpowszechnianie ZRIWDB Warszawa, ul. Królewska 27, tel. 26-44-21 wewn. 281. Zamówienie nr 198 z dnia 8.II.1968. Nakład 200+30. Ark. druk. 0,75
Cena zł. 4,50



2. WYMAGANIA

2.1. Zgodność z dokumentacją. Roboty okładzinowe powinny być wykonane zgodnie z zatwierdzoną dokumentacją techniczną uwzględniającą wymagania norm.

Odstępstwa od dokumentacji technicznej powinny być udokumentowane zapisem dokonany w dzienniku budowy, potwierdzonym przez nadzór techniczny lub innym równorzędnym dowodem.

2.2. Materiały

2.2.1. Kołki i klocki stosowane do mocowania podkładu pod okładzinę lub bezpośrednio okładziny powinny być wykonane ze zdrowego bezszępnego drewna iglastego.

Kołki stożkowe powinny mieć kształt stożka ściętego o średnicach podstaw 25 i 30 mm i wysokości co najmniej 40 mm.

Kołki walcowe powinny mieć kształt walca ϕ 14-18 mm o długości 60 - 120 mm.

Klocki powinny mieć kształt ostrosłupa ściętego o wymiarach podstawy dolnej co najmniej 45 x 45 mm, a podstawy górnej (czoła) - 30 x 30 mm. Wysokość klocka nie powinna być mniejsza niż 60 mm i nie większa niż dwukrotna grubość umocowanych elementów.

Włókna drzewne kołków powinny przebiegać równoległe do ich osi, a klocków prostopadle do kierunku osi gwoździ i wkrętów. Wilgotność drewna kołków i klocków nie powinna przekraczać 12%.

2.2.2. Kliny do zakotwiczenia kołków w ścianie powinny być wykonane z drewna liściastego i mieć długość co najmniej 20 mm. Wilgotność drewna nie powinna przekraczać 12%.

2.2.3. Listwy stosowane jako podkład okładzin powinny mieć przekrój 25/30 mm lub ~~29/29~~ mm wg PN-57/D-96000.

2.2.4. Łaty stosowane jako podkład powinny mieć przekrój 32/50 mm, a do rusztu kratowego powinny mieć grubość nie mniejszą niż 38 mm i powinny odpowiadać wymaganiom PN-57/D-96000.

2.2.5. Środki impregnacyjne. Wszystkie elementy drewniane stosowane do mocowania okładzin oraz okładziny od strony ściany powinny być impregnowane środkami chemicznymi wg wymagań instrukcji o impregnacji drewna (1.3).

2.2.6. Materiały izolacyjne, stosowane do zabezpieczenia przed zawilgoceniem, powinny odpowiadać odpowiednim normom przedmiotowym.

2.2.7. Gwoździe budowlane okrągłe stosowane do mocowania podkładu do kołków lub klocków, lub okładziny do podkładu - wg PN-57/M-81001. BN-70/5028-12

Do płyt pilśniowych twardych zaleca się stosować gwoździe specjalne ϕ 1,8-2,2 mm o łbach zaokrąglonych w kształcie dwóch stożków związanych podstawami.

2.2.8. Wkręty do drewna ze łbem stożkowym, soczewkowym lub kulistym, stosowane wg 2.2.7., powinny odpowiadać wymaganiom PN-64/M-82503 do PN-64/M-82505.

2.2.9. Podkładki do wkrętów wg PN-62/M-82007. Powinny być one zabezpieczone przed korozją.

2.2.10. Zaprawa. Do osadzania kołków stożkowych i klocków w ścianie powinna być stosowana zaprawa cementowo-wapienna wg PN-65/B-14503 lub cementowa wg PN-65/B-14504.

2.3. Podłoże

2.3.1. Rodzaje podłoży. Podłoże, na którym układany jest podkład i okładzina, stanowią ściany ceglane lub betonowe albo inne o podobnej wytrzymałości, nieotynkowane lub otynkowane.

2.3.2. Wilgotność podłoża. Podłoże powinno być suche. Dopuszczalna wilgotność podłoża nie powinna przekraczać 10%.

2.4. Prawidłowość i dokładność wykonania robót okładzinowych

2.4.1. Wymagania ogólne. Temperatura w pomieszczeniach, w których wykonywane są roboty okładzinowe, nie powinna być niższa niż +5°C.

2.4.2. Mocowanie podkładów

2.4.2.1. Podkład z kołków. Liczba kołków i rozmieszczenie ich na płaszczyźnie ściany, zależne od konstrukcji i rodzaju okładziny, powinno być zgodne z dokumentacją techniczną.

Kołki stożkowe powinny być osadzone na zaprawie cementowo-wapiennej lub cementowej w gniazdach wykutych w ścianie w ten sposób, aby podstawy kołków o mniejszych średnicach tworzyły płaszczyznę podkładu.

Kołki walcowe powinny być osadzone w ścianie za pomocą zaklinowania w gniazdach nawierconych, których głębokość powinna być większa około 10 mm niż długość kołka.

Dno gniazda powinno być poszerzone stożkowo, a cały otwór oczyszczony z gruzu. Kołki przed osadzeniem powinny być nacięte na głębokość około 10 mm od strony wpuszczonej w gniazdo. W nacięciu kołka powinien być wstawiony klin i następnie kołek wraz z klinem wbity w gniazdo na niezbędną głębokość.

Czoła kołków powinny być w jednej płaszczyźnie.

2.4.2.2. Podkład z klocków. Liczba klocków i rozmieszczenie ich na płaszczyźnie ściany powinny być zgodne z dokumentacją techniczną.

Klocki powinny być osadzone na zaprawie cementowo-wapiennej lub cementowej w gniazdach wykutych w ścianie w ten sposób, aby podstawy ostrosłupów były w ścianie, a czoła klocków tworzyły płaszczyznę podkładu.

Zaleca się stosować odległość między klockami nie większą niż 50 cm.

2.4.2.3. Podkład z listew lub łąt. Rozmieszczenie listew lub łąt powinno być pionowe lub ukośne w zależności od konstrukcji okładziny, która będzie do nich przymocowana.

Listwy lub łąty powinny być umocowane do kołków lub klocków uprzednio osadzonych w ścianie za pomocą gwoździ lub wkrętów.

Zaleca się stosować rozstaw listew lub łąt nie większy niż 40 cm.

2.4.2.4. Podkład z rusztu kratowego należy stosować tylko w przypadku gdy ze względu na konstrukcję okładziny niemożliwe jest umocowanie jej do podkładu z listew lub łąt.

Sposób umocowania wg 2.4.2.3.

Złącza łąt na skrzyżowaniach powinny być wykonane na nakładkę.

Dopuszcza się stosowanie podkładu z rusztu metalowego, zabezpieczonego przed korozją.

2.4.3. Mocowanie okładzin

2.4.3.1. Okładziny listwowe. Listwy drewniane powinny być umocowane do poziomych lub pionowych listew lub łąt podkładu wykonanego wg 2.4.2.3, za pomocą gwoździ lub wkrętów.

W przypadku mocowania okładziny do pionowych listew lub łąt podkładu, listwa pozioma ograniczająca okładzinę od góry, powinna być umocowana bezpośrednio do podkładu z kołków lub klocków za pomocą gwoździ lub wkrętów.

2.4.3.2. Okładziny płytowe wykonane z desek, sklejki, płyt pilśniowych twardych, płyt pilśniowych twardych lakierowanych lub laminowanych itp. powinny być umocowane do podkładu z listew lub łąt za pomocą gwoździ lub wkrętów, lub odpowiednich listewek metalowych nierdzewnych.

2.4.3.3. Okładziny płycinowe, wykonane z ramiaków i płycin, powinny być umocowane do podkładu z listew lub łąt, albo do podkładu z kołków lub klocków za pomocą gwoździ lub wkrętów.

W ramiakach okładziny umocowanych do podkładu z kołków lub klocków powinny być wykonane wyżłobienia od strony ściany, umożliwiające krążenie powietrza.

2.4.3.4. Okładziny deskowe wykonane z desek, łączonych na pióro i wpust, powinny być ustawione na cokole i umocowane do podkładu z listew i łąt za pomocą gwoździ lub wkrętów.

Deska pozioma, ograniczająca okładzinę od góry, powinna być umocowana bezpośrednio do kołków lub klocków za pomocą gwoździ lub wkrętów.

W przypadku, gdy podkład jest częściowo widoczny, gwoździe lub wkręty powinny być nakryte wpuszczonymi na klej kawałkami drewna z tego samego materiału co podkład.

2.4.4. Mocowanie cokołu. Cokoły powinny być umocowane wkrętami do kołków lub klocków osadzonych w ścianie. Odległość między kołkami lub klockami powinna wynosić około 75 cm. Cokoły o wysokości mniejszej lub równej 10 cm powinny być umocowane do kołków lub klocków umieszczonych w odległości wynoszącej $\frac{1}{4}$ wysokości cokołu, licząc od jego górnej krawędzi. Cokoły o wysokości większej niż 10 cm powinny być umocowane do kołków lub klocków umieszczonych mijankowo w dwóch rzędach.

2.4.5. Izolacje. Styki okładzin z ościeżnicami okiennymi lub drzwiowymi oraz z wywietrznikami i gniazdami wtyczkowymi powinny być zabezpieczone przed nawilgoceniem.

Okładziny powinny być izolowane od elementów grzejnych (np. grzejniki, piece, podgrzewacze itp.) materiałami odpornymi na działanie wysokich temperatur.

2.4.6. Wentylacja. Między okładziną a podłożem powinna być pozostawiona przestrzeń wentylowana otworami o średnicy 6 - 10 mm, wywierconymi w odstępach 1,0 - 1,5 m w dolnej i górnej części okładziny (cokole, fryzie). Odległość pomiędzy okładziną i ścianą powinna wynosić nie mniej niż 15mm.

2.4.7. Równość powierzchni okładziny. Powierzchnia okładziny powinna być równa. Dopuszczalne odchylenie powierzchni okładziny od płaszczyzny, badane wg 3.6.4., nie powinno być większe niż 5 mm na całej długości łaty.

2.4.8. Przyleganie okładziny do podkładu. Okładzina powinna ściśle przylegać do podkładu.

3. BADANIA

3.1. Rodzaje badań. Przy odbiorze okładziny powinny być przeprowadzone następujące badania:

- a) badanie materiałów,
- b) badanie podłoża,
- c) badanie prawidłowości umocowania podkładu,
- d) badanie okładziny.

3.2. Warunki przystąpienia do badań. Badanie materiałów, podłoża i prawidłowości umocowania podkładu należy przeprowadzić przed wykonaniem okładziny.

Do odbioru technicznego wykonanej okładziny wykonawca zobowiązany jest przedstawić:

- a) stwierdzenie jakości materiałów,
- b) stwierdzenie wilgotności podłoża,
- c) stwierdzenie prawidłowości umocowania podkładu,
- d) zapisy w dzienniku budowy dotyczące wykonania robót okładzinowych.

3.3. Badanie podłoża powinno obejmować sprawdzenie jego wilgotności.

3.4. Badanie prawidłowości umocowania podkładu powinno obejmować sprawdzenie zgodności z wymaganiami wymienionymi w 2.4.2. w zależności od rodzaju podkładu.

3.5. Badanie okładziny powinno obejmować sprawdzenie:

- a) prawidłowości umocowania okładziny do podkładu,
- b) równości powierzchni,
- c) przylegania do podkładu.

3.6. Opis badań

3.6.1. Sprawdzenie materiałów należy przeprowadzić pośrednio na podstawie dokumentów stwierdzających zgodność z wymaganiami dokumentacji technicznej oraz z powołanymi normami.

W przypadkach wątpliwych lub spornych należy przeprowadzić dodatkowo badania przed ułożeniem okładziny.

3.6.2. Sprawdzenie wilgotności podłoża należy przeprowadzić za pomocą wilgotnościomierza elektrycznego.

3.6.3. Sprawdzenie prawidłowości umocowania okładziny do podkładu polega na zbadaniu zgodności z wymaganiami podanymi w 2.4.3. w zależności od rodzaju okładziny.

3.6.4. Sprawdzenie równości powierzchni okładziny. Sprawdzenie odchylenia powierzchni okładziny od płaszczyzny należy przeprowadzić za pomocą łąty kontrolnej długości 2 m przyłożonej w dwóch prostopadłych do siebie kierunkach w dowolnym miejscu powierzchni okładziny. Prześwit między łątą a powierzchnią okładziny należy zmierzyć z dokładnością do 1 mm.

3.6.5. Sprawdzenie przylegania okładziny do podkładu należy przeprowadzić przez nacisk ręczny na okładzinę i dokonanie próby odrywania jej od podkładu.

4. OCENA WYNIKÓW BADAŃ

Jeżeli wszystkie badania przewidziane w 3.1. dadzą wynik dodatni, roboty okładzinowe należy uznać za zgodne z wymaganiami normy.

W przypadku, gdy chociaż jedno badanie da wynik ujemny, całość robót lub ich część należy uznać za wykonane niezgodnie z wymaganiami normy.

W tym przypadku komisja przeprowadzająca badania powinna ustalić, czy należy całkowicie lub częściowo odrzucić roboty, czy dokonać poprawek w celu doprowadzenia robót do zgodności z wymaganiami normy.

K O N I E C

BG PW
BN. 004863



40000000343218